

**HUBUNGAN MASA KERJA DAN POSISI KERJA
MEMBUNGKUK TERHADAP RISIKO *MYOFASCIAL
PAIN SYNDROME MUSCULUS UPPER TRAPEZIUS*
PADA PETANI PADI DI DESA GROBOGAN**

SKRIPSI



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

OLEH

SOLEKAH KHUSNUL KHOTIMAH

201610490311045

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2020



**HUBUNGAN MASA KERJA DAN POSISI KERJA
MEMBUNGKUK TERHADAP RISIKO *MYOFASCIAL
PAIN SYNDROME MUSCULUS UPPER TRAPEZIUS*
PADA PETANI PADI DI DESA GROBOGAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

OLEH

**SOLEKAH KHUSNUL KHOTIMAH
201610490311045**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN


**HUBUNGAN MASA KERJA DAN POSISI KERJA MEMBUNGKUK
TERHADAP RISIKO MYOFASCIAL PAIN SYNDROME
MUSCULUS UPPER TRAPEZIUS PADA PETANI
PADI DI DESA GROBOGAN**

SKRIPSI

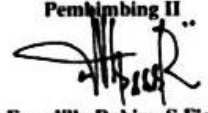
Disusun Oleh
SOLEKAH KHUSNUL KHOTIMAH
201610490311045

Skrripsi Telah Disetujui dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji
Pada 15 April 2020

Pembimbing I


Safun Rahmanto, SST, Ft., M.Fis
NIDN. 0710078403

Pembimbing II


Anita Faradilla Rahim, S.Fis., M.Kes
NIDN. 0718029301

Mengetahui,

Kepala Program Studi Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang


Aida Yulianto, SST, Ft., M.Fis
NIP. 11414100531

LEMBAR PENGESAHAN

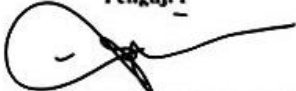
**HUBUNGAN MASA KERJA DAN POSISI KERJA MEMBUNGKUK
TERHADAP RISIKO MYOFASCIAL PAIN SYNDROME
MUSCULUS UPPER TRAPEZIUS PADA PETANI
PADI DI DESA GROBOGAN**

SKRIPSI

Disusun Oleh
SOLEKAH KHUSNUL KHOTIMAH
201610490311045

Dewan Penguji Ujian Akhir Skripsi Pada Program S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang
Malang, 15 April 2020

Penguji I


Ali Multazam, S.Ft., Physio., M.Sc
NIDN. 0714049101

Penguji II


Nurul Aini Rahmawati, S.Ft., M.Biomed
NIDN. 0721089501

Penguji III


Safun Rahmanto, SST.Ft., M.Fis
NIDN. 0710078403

Penguji IV


Anita Faradilla Rahim, S.Fis., M.Kes
NIDN. 0718029301

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang


Faqih Ruhvanudin, M.Kes., Sp.Kep. MB
NIP. 11414100531

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Solekah Khusnul Khotimah
NIM : 201610490311045
Judul Penelitian : Hubungan Masa Kerja dan Posisi Kerja
Membungkuk Terhadap Risiko *Myofascial*
Pain Syndrome Musculus Upper Trapezius
Pada Petani Padi Di Desa Grobogan

Dengan ini menyatakan bahwa telah menyelesaikan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi S-1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dalam bentuk penulisan skripsi. Penulisan ini benar adanya hasil karya sendiri tanpa adanya pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila dikemudian hari penelitian ini dianggap telah melakukan plagiasi karya tulis, maka saya bersedia menerima konsekuensi atas perbuatan tersebut. Demikian surat pernyataan ini dibuat, atas perhatiannya saya sampaikan terima kasih.

Malang, 8 April 2020

Yang membuat pernyataan,



Solekah Khusnul Khotimah

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Hubungan Masa Kerja dan Posisi Kerja Membungkuk Terhadap Risiko *Myofascial Pain Syndrome Musculus Upper Trapezius* pada Petani Padi di Desa Grobogan”. Shalawat serta salam tak lupa kita panjatkan kepada Rasulullah SAW sebagai suri tauladan yang baik bagi umat manusia.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Fisioterapi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, dan banyak kekurangan baik dalam metode penulisan maupun dalam pembahasan materi, hal tersebut dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun, mudah-mudahan dikemudian hari dapat memperbaiki segala kekurangannya. terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada :

1. Allah Subhanahu Waa Ta’alaa, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, iman dan kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Fauzan, M.Pd, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.

3. Bapak Faqih Ruhyanudin, M.Kep., Sp.Kep. MB, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Ibu Atika Yulianti, SST.Ft., M.Fis, selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang selalu memberikan dukungan, semangat, bimbingan dan juga doa kepada seluruh mahasiswa dan mahasiswinya agar segera menyelesaikan studinya tepat waktu.
5. Bapak Safun Rahmanto, SST.Ft., M.Fis, selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa memotivasi, meluangkan waktu, dan telah sabar membimbing dan membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Ibu Anita Faradilla Rahim, S.Ft., M.Kes, selaku Dosen Pembimbing II, yang senantiasa memotivasi, meluangkan waktu, dan telah sabar membimbing dan membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.
7. Segenap jajaran Dosen Program Studi Fisioterapi yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas kesabaran dan ketekunannya dalam mendidik kami.
8. Staf Tata Usaha Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah banyak membantu penulis selama menjalani proses perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
9. Petani padi di Desa Grobogan Mojowarno Kabupaten Jombang selaku responden penelitian yang telah sabar dan meluangkan waktunya dalam kegiatan penelitian ini serta banyak memberikan pelajaran hidup, semoga selalu diberikan kesehatan oleh Allah SWT.

10. Bapak Sarjuni dan Ibu Kustinah yang selalu memberikan dukungan baik dukungan motivasi maupun materiil, semangat, kesabaran dan do'a kepada saya serta tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberikan kasih sayang kepada saya.
11. Adikku tercinta Abdullah Fitroh Iqbal serta keluarga yang telah banyak memberikan doa, kasih sayang, semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Terimakasih kepada teman seperjuangan dalam mengerjakan skripsi ini sekaligus sahabat saya yang bernama Risma Nur Safitri dan Chusnul Chotimah yang selalu sabar dalam membantu dan mendampingi saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Terimakasih atas kerjasama, bantuan, serta waktu yang telah diluangkan untuk saya.
13. Terimakasih kepada sahabat saya Arum Samsiyah dan Rahmadani yang selalu mendukung saya dari awal kuliah hingga berada di tahap ini. Terimakasih atas keceriaan, doa serta semangat yang diberikan kepada saya hingga kita sama-sama menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
14. Terimakasih kepada teman-teman HIMATERA yang telah menjadi wadah berproses selama kuliah.
15. Terimakasih kepada sahabat SMA saya Meda Dewi, Wahyu Nur, Fiona Meyta, Erryga Angga, Anggik Novian, Rendra Agung yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa nya dalam penyusunan skripsi ini.

16. Terimakasih kepada teman-teman KKN saya Nabila, Kamelisha, Bunaya, Fella, Dewi, Heni, Ayu, Dinda, Memey, dan Trisus yang selalu memberikan semangat dan supportnya.
17. Terimakasih kepada teman-teman fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang terutama kelas Fisoterapi A angkatan 2016 yang telah memberikan bantuan, motivasi dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
18. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas doa dan telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan ini dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Malang, 27 Maret 2020

DAFTAR ISI

| | |
|---|--------------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | iv |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR BAGAN | xv |
| DAFTAR DIAGRAM | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| ABSTRAK..... | xviii |
| ABSTRACT | xix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 4 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1. Tujuan Umum | 4 |
| 2. Tujuan Khusus | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 4 |
| 1. Manfaat Teoritis..... | 4 |
| 2. Manfaat Praktis | 5 |
| E. Keaslian Penelitian..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| A. Masa Kerja..... | 10 |
| 1. Definisi | 10 |
| 2. Kategori | 10 |
| B. Posisi Kerja..... | 12 |
| 1. Definisi | 12 |
| 2. Jenis-Jenis | 12 |
| 3. Faktor Yang Mempengaruhi..... | 14 |
| 5. Klasifikasi | 15 |
| 6. Penilaian..... | 15 |
| C. Nyeri | 19 |
| 1. Definisi | 19 |
| 2. Mekanisme | 20 |
| 3. Pengukuran Nyeri..... | 21 |
| D. <i>Myofascial Pain Syndrome</i> | 22 |
| 1. Definisi | 22 |
| 2. Etiologi | 22 |
| 3. Patofisiologi | 23 |
| 4. Tanda dan Gejala..... | 24 |
| 5. Faktor yang Mempengaruhi..... | 24 |
| 6. Pemeriksaan | 26 |
| E. <i>Musculus Upper Trapezius</i> | 27 |
| 1. Anatomi | 27 |

| | |
|---|-----------|
| 2. Biomekanik | 29 |
| 3. Fisiologi | 30 |
| E. Petani | 32 |
| BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS..... | 35 |
| A. Kerangka Konsep Penelitian..... | 35 |
| B. Hipotesis | 36 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 37 |
| A. Desain Penelitian..... | 37 |
| B. Kerangka Kerja Penelitian | 38 |
| C. Populasi, Sampel dan Teknik <i>Sampling</i> | 39 |
| 1. Populasi..... | 39 |
| 2. Sampel Penelitian | 39 |
| 3. Teknik Sampling | 39 |
| D. Variabel Penelitian | 40 |
| 1. Variabel Independen | 40 |
| 2. Variabel Dependen | 40 |
| E. Definisi Operasional | 41 |
| F. Tempat Penelitian | 42 |
| G. Waktu Penelitian | 42 |
| H. Etika Penelitian | 42 |
| 1. Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)..... | 42 |
| 2. Tanpa Nama (<i>Anonimity</i>) | 42 |
| 3. Kerahasiaan (<i>Confidentiality</i>)..... | 42 |
| I. Alat Pengumpulan Data | 43 |
| J. Prosedur Pengumpulan Data..... | 43 |
| 1. Tahap Pra Penelitian..... | 43 |
| 2. Tahap Persiapan Penelitian..... | 43 |
| 3. Tahap Pelaksanaan | 44 |
| 4. Tahap Pengolahan Data | 44 |
| K. Analisa Data..... | 45 |
| 1. Analisis Univariat | 45 |
| 2. Analisis Bivariat..... | 45 |
| BAB V HASIL PENELITIAN..... | 47 |
| A. Karakteristik Responden Penelitian | 47 |
| 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia..... | 47 |
| 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..... | 48 |
| 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja..... | 49 |
| 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Posisi Kerja Membungkuk | 50 |
| 5. Deskripsi Risiko <i>Myofascial Pain Syndrome Musculus Upper Trapezius</i> pada Petani Padi di Desa Grobogan | 50 |
| B. Uji Analisa Data..... | 51 |
| 1. Uji Normalitas..... | 51 |
| 2. Uji Korelasi <i>Spearman</i> | 52 |
| BAB VI PEMBAHASAN..... | 56 |
| A. Interpretasi Hasil Penelitian..... | 56 |
| 1. Identifikasi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia | 56 |
| 2. Identifikasi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin | 57 |
| 3. Identifikasi Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja | 58 |

| | |
|---|----|
| 4. Identifikasi Karakteristik Responden Berdasarkan Posisi Kerja Membungkuk dengan Nilai REBA (<i>Rapid Entire Body Assessment</i>)..... | 60 |
| 5. Identifikasi Kejadian <i>Myofascial Pain Syndrome Musculus Upper Trapezius</i> dengan NRS (<i>Numeric Rating Scale</i>) | 61 |
| 6. Analisis Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian <i>Myofascial Pain Syndrome Musculus Upper Trapezius</i> pada Petani Padi di Desa Grobogan Jombang | 62 |
| 7. Analisis Hubungan Posisi Kerja Membungkuk dengan Kejadian <i>Myofascial Pain Syndrome Musculus Upper Trapezius</i> pada Petani Padi di Desa Grobogan Jombang | 64 |
| B. Keterbatasan Penelitian | 67 |
| C. Implikasi Fisioterapi..... | 68 |
| 1. Implikasi untuk Fisioterapi | 68 |
| 2. Implikasi untuk Pelayanan Kesehatan | 68 |
| 3. Implikasi untuk Responden Penelitian | 68 |
| BAB VII PENUTUP | 69 |
| A. Kesimpulan..... | 69 |
| B. Saran | 70 |
| 1. Bagi Anggota Kesehatan | 70 |
| 2. Bagi Fisioterapi | 70 |
| 3. Bagi Seluruh Petani | 71 |
| 4. Bagi Peneliti Selanjutnya..... | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Daftar Penelitian Terkait..... | 6 |
| Tabel 2.1 Kategori Masa Kerja..... | 11 |
| Tabel 2.2 Level Risiko dan Tindakan..... | 16 |
| Tabel 2.3 Hasil Skor REBA | 17 |
| Tabel 4.1 Definisi Operasional..... | 41 |
| Tabel 5.1 Hasil Uji Normalitas dengan Menggunakan <i>Kolmogorov-Smirnov</i> .. | 52 |
| Tabel 5.2 Pedoman Korelasi | 53 |
| Tabel 5.3 Hasil Uji Korelasi dengan Menggunakan Uji <i>Spearman</i> | 53 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Lembar Kerja <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA) | 19 |
| Gambar 2.2 | <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)..... | 21 |
| Gambar 2.3 | <i>Flat Palpation</i> | 26 |
| Gambar 2.4 | <i>Pincer Palpation</i> | 27 |
| Gambar 2.5 | Otot <i>Trapezius</i> | 28 |



DAFTAR BAGAN

| | |
|--|----|
| Bagan 3.1 Kerangka Konsep..... | 35 |
| Bagan 4.1 Rancangan Penelitian | 37 |
| Bagan 4.2 Kerangka Kerja Penelitian..... | 38 |



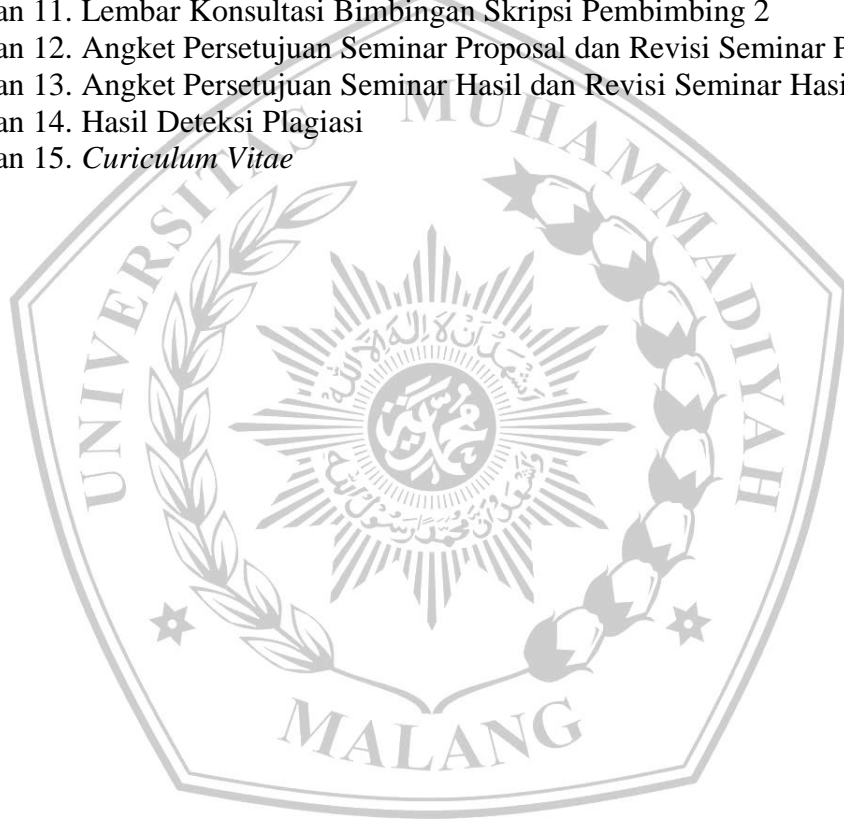
DAFTAR DIAGRAM

| | |
|---|----|
| Diagram 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia pada Petani Padi di Desa Grobogan Jombang..... | 48 |
| Diagram 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Petani Padi di Desa Grobogan Jombang..... | 48 |
| Diagram 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja pada Petani Padi di Desa Grobogan Jombang | 49 |
| Diagram 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Posisi Kerja Membungkuk dengan Menggunakan <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA) pada Petani Padi di Desa Grobogan Jombang | 50 |
| Diagram 5.5 Deskripsi Risiko <i>Myofascial Pain Syndrome Musculus Upper Trapezius</i> dengan Menggunakan <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS) pada Petani Padi di Desa Grobogan Jombang | 51 |



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Permohonan Izin Menjadi Responden Penelitian
- Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian (*Informed Consent*)
- Lampiran 3. Kuesioner Penelitian Masa Kerja
- Lampiran 4. Surat izin Melakukan Penelitian
- Lampiran 5. Surat Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 6. Lembar Kerja *Rapid Entire Body Assessment* (REBA)
- Lampiran 7. Lembar *Numeric Rating Scale* (NRS)
- Lampiran 8. Hasil SPSS
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi Pembimbing 1
- Lampiran 11. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi Pembimbing 2
- Lampiran 12. Angket Persetujuan Seminar Proposal dan Revisi Seminar Proposal
- Lampiran 13. Angket Persetujuan Seminar Hasil dan Revisi Seminar Hasil
- Lampiran 14. Hasil Deteksi Plagiasi
- Lampiran 15. *Curriculum Vitae*



DAFTAR PUSTAKA

- Alboneh, R. F. (2017). *Pengaruh Penambahan Ultrasound pada Myofascial Release Terhadap Penurunan Nyeri pada Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius*. (Skripsi). Yogyakarta: Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Nyeri*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.
- Andini, Fauzia. (2015). Risk factors of low back pain in worker. *Journal Majority*, Vol.6, No.1.
- Adnani, H. (2011). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Anggraeni, N. C. (2013). *Penerapan Myofascial Release Technique Sama Baik dengan Ischemic Compression Technique dalam Menurunkan Nyeri pada Sindroma Miofasial Otot Upper Trapezius*. (Skripsi). Denpasar: Universitas Udayana.
- Azhar. (2010). *Kajian Morfologi dan Produksi Tanaman Padi (Oryza Sativa L) Varietas Cibogo Hasil Radiasi Sinar Gamma pada Generasi M3*. Chapter II. <http://repository.usu.ac.id>.
- Arthawan, M. A. P. (2017). *Perbandingan Intervensi Muscle Energy Technique dan Infrared dalam Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Leher pada Pemain Game Online dengan Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius di Denpasar*. (Skripsi). Denpasar: Universitas Udayana.
- Astuti, R. D., dan Suhardi, B. (2007). *Analisa Pengaruh Aktivitas Kerja dan Beban Angkat Terhadap Keluhan Musculoskeletal*. <http://www.hahrainmedical.com?mei2005/assosiation.pdf>. Diakses 24 September 2019.
- Badan Pusat Statistik Nasional. (2015). Katalog BPS.
- Cael, C. J. (2010). *Functional Anatomy: Musculoskeletal Anatomy, Kinesiology and Palpation for Manual Therapist*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Cohen, Alexander L. (2007). *Elements of Ergonomics Program a Primer Based on Workplace Evaluations of Musculoskeletal Disorder*. Amerika: U.S Departemen of Health and Human Services, NIOSH.
- Darusin, Aria Gusti. (2010). *Ergonomi di Tempat Kerja*. <http://ariagusti.wordpress.com>. Diakses 26 September 2019.
- Depkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

- Dommerholt, J., Bron C., & Franssen, J. (2006). Myofascial Trigger Points: an evidence-informed review. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 14 (4).
- Febrida, Melly. (2015). *14 Efek Samping Duduk Terlalu Lama di Tempat*. <http://www.m.liputan6.com>. Diakses 01 Oktober 2019.
- Gemilang. (2019). *Hubungan Masa Kerja dan Sikap Kerja Terhadap Kejadian Myofascial Trigger Points Syndrome Upper Trapezius pada Pekerja Doffer di PT. BMSTI Sragen*. (Skripsi). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Gerwin, R. D. (2010). *Myofascial Pain Syndrome. Muscle Pain: Diagnosis and Treatment*. Verlag Berlin Heidelberg: Springer.
- Ginting, S. (2011). *Pengaruh Beban Kerja dan Asupan Kalori Terhadap Status Gizi Pekerja Peternakan Ayam Broiler di Desa Silebo-lebo Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang Tahun 2011*. (Skripsi). Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Guyton, A.C., & Hall, J. E. (2008). *Textbook of Medical Physiology*. USA: Elsevier Saunders.
- Grandjean, E. (1993). *Fitting The Task to The Man 4 th Edition*. London: Taylor & Francis, Inc.
- Handayani, S. (2015). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Intensitas Nyeri Post Operasi Sectio Caesarea Terhadap Penurunan Nyeri Leher Mekanik. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. Pp 5(2).
- Hanvold, T. N. Waersted, M. & Veiersted, K. B. (2012). *Long Periods with Uninterrupted Muscle Activity Related to Neck and Shoulder Pain*. Work. 41 (2): 2535-2538.
- Hardjono, J & Azizah, E. (2012). *Pengaruh Penambahan Contract Relax Stretching Pada Intervensi Interferensial Current Dan Ultrasound Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Sindroma Miofasia Otot Supraspinatus*. (Skripsi). Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Hignet, S & Mc Atamney, L. (2008). Technical Note Rapid Entire Body Assesment (REBA). *Elsevier Journal*. Nottingham, UK.
- Idyan, Z. (2008). *Hubungan Lama Duduk Saat Perkuliahan dengan Keluhan Low Back Pain*. <http://inna.ppni.or.id/>. Diakses 12 Februari 2020.
- International Association for the Study of Pain. (2010). *What definition of pain?* Retrieved 2019 Oktober 21, from <http://www.iasppain.org/PCU02-2.html>.

- Indriyani, K. N. (2015). *Pengaruh Myofascial Release Terhadap Pengurangan Nyeri pada Myofascial Trigger Points Syndrome Otot Upper Trapezius pada Pembatik di Desa Jarum Bayat*. (Skripsi). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Irianto, M. A. (2016). *Perbedaan Pengaruh Active Dinamic Neck Exercise dengan Contract Relax Stretching Terhadap Nyeri Leher pada Myofascial Otot Upper Trapezius Syndrome*. (Skripsi). Yogyakarta: Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Ismawati, Titi. (2017). *Analisis Postur Kerja dan Re-Desain Fasilitas Kerja pada Pengrajin Batu Bata di Kelurahan Kalase Rena Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa*. (Skripsi). Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Kemenkes RI. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kerlinger. (2006). *Asas-Asas Penelitian Behaviour*. Edisi 3, Cetakan 7. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Koesyanto, H. (2013). Masa Kerja dan Sikap Kerja Duduk Terhadap Nyeri Punggung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 9 (1). pp. 9-14.
- Kusnadi & Santoso. (2003). *Mikrobiologi*. Bandung: JICA-IMSTEP.
- Lubis, Kurniawan D. (2015). *Pengaruh Penambahan Core Stability Exercise Pada Muscle Energy Technique Terhadap Penurunan Nyeri Myofacial Trigger Point Upper Trapezius Pada Pembatik Pt Danar Hadi*. (Skripsi). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Maruli, W. O., Sutjana, I. D. P., Indrayani, A. W. (2013). *Perbandingan Myofascial Release Technique dengan Contract Relax Technique Terhadap Penurunan Nyeri pada Sindrom Myofascial Otot Upper Trapezius*. (Skripsi). Denpasar: Universitas Udayana.
- Nisfiannoor, Muhammad. (2009). *Pendekatan Statistika Modern*. Jakarta: Salemba Huamanika.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugraha, N. H., Tianing, N. W., Wahyuni, N. (2013). *Kombinasi Intervensi Infrared dan Contract Relax Stretching Lebih Efektif dari pada Infrared dan Slow Reversal dalam Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Leher pada Pemain Game Online di BMT Net Bajera Tabanan*. (Skripsi). Denpasar: Universitas Udayana.

- Nurliah, A. (2012). *Analisis Risiko Musculoskelatal Disorders (MSDs) pada Operator Forklift*. Depok: Universitas Indonesia.
- Nurrahman, Muh. Riza. (2016). *Hubungan Masa Kerja dan Sikap Kerja Terhadap Kejadian Low Back Pain pada Penenun di Kampoeng BNI*. (Skripsi). Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Paulsen, F., & Waschke, J. (2011). *Sobotta Atlas Human Anatomy 15th Edition*. German: Urban & Fischer.
- Pratiwi. (2009). Beberapa Faktor yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjual Jamu Gendong. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. Volume 4 No. 1.
- Prianthara, P., Winaya, I. M. N., & Muliarta, I. M. (2014). *Kombinasi Strain Counterstrain dan Infrared sama baik dengan Kombinasi Contract Relax Stretching dan Infrared Terhadap Penurunan Nyeri Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius pada Mahasiswa Fisioterapi Universitas Udayana*. (Skripsi). Bali: Universitas Udayana.
- Rahardjo, Budi. (2009). *Risiko Ergonomi dan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Panen Kelapa Sawit*. (Skripsi). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Ramdani, Afrizal. (2018). *Hubungan Antara Posisi Kerja dan Masa Kerja Terhadap Kejadian Low Back Pain pada Penambang Belerang di Gunung Ijen*. (Skripsi). Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Rinawati, S & Ramadona. (2016). Analisis Risiko Postur Kerja pada Pekerja di Bagian Pemilihan dan Penimbangan Linen Kotor. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, Volume 1, No. 1.
- Riza, M N. (2016). *Hubungan Masa Kerja Dan Sikap Kerja Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Penenun Di Kampoeng BNI Kab.Wajo*. (Skripsi). Makassar : Universitas Hasanuddin Makassar.
- Sarifin, G. (2010). Kontraksi Otot dan Kelelahan. *Jurnal Ilara*, Vol. 1 (2), pp 58-60.
- Simmons,D.G. (2004). *Myofascial and Dysfunction Journal of the Trigger Point Manual*. 2 end ed. Vol. Baltimore. MD: Lippincocce.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: ALFABETA.
- Suma'mur, P. K. (2009). *Higiene Perusahaan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Gunung Agung.

- Tarwaka. (2015). *Ergonomi Industri Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Tarwaka, Bakri and Lilik. (2004). *Ergonomi untuk Keselamatan Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press.
- Trimurangga, K. (2010). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keluhan Low Back Pain pada Kegiatan Mengemudi Tim Ekspedisi PT. Enserval Putera Megatrading Jakarta Tahun 2010*. (Skripsi). Jakarta: Universitas Syarif Hidayatullah.
- Trisnowijayanto, B. (2017). Teknik Penguluran Otot-otot Leher untuk Meningkatkan Fungsional Leher pada Penderita Nyeri Tenguk Non-Spesifik. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, Vol. 1 (1), pp 6-11.
- Vizniak, N. A. (2010). *Quick Reference Evidence-Based Physical Medicine, third edition*. Canada: Profesional Health System.
- Voerman, G. E., Hermens, H. J., Hutten, M. M. V. (2008). Trapezius Muscle Activation Patterns in Neck-Shoulder Pain Patients and Healthy Controls. <http://www.researchgate.net/publication/6939343>. Diakses tanggal 24 September 2019.
- Westad, C. (2005). *Motor Control of the Upper Trapezius*. Trondheim: Norwegian University of Science and Technology.
- Wisanggeni, Bambang. (2010). REBA (*Rapid Entire Body Assesment*). <http://bambangwisanggeni.wordpress.com>. Diakses 01 Oktober 2019.
- Yeni. (2011). *Hubungan Sikap Kerja Terhadap Keluhan Kesehatan pada Pekerja Bagian Produksi Lateks*. (Skripsi). Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Yonansha, Syelvira. (2012). *Gambaran Perubahan Keluhan Low Back Pain dan Tingkat Risiko Ergonomi dengan Alat Vacuum pada Pekerja Manual Handling*. (Skripsi). Depok: Universitas Indonesia.
- Ziaefar. (2014). The Trapezius - Clinical & Condition Controversie. *Journal of Bodywork & Movement Therapist*, Vol. 18, pp 282-291.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI D-3 & S-1 KEPERAWATAN • PROGRAM STUDI S-1 FARMASI •
PROGRAM STUDI S-1 FISIOTERAPI • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS
Kampus II : Jl. Bendungan Sutami 188-A Telp. 0341-552443 Hunting 0341-551149
Fax. 0341-582060 Malang 65145 E-mail : fikes@umm.ac.id Website : fikes.umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Skripsi Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Solekah Khusnul Khotimah
Nim : 201610490311045
Program Studi : Fisioterapi
Judul Naskah : Hubungan Masa Kerja dan Posisi Kerja Membungkuk Terhadap Risiko
Myofascial Pain Syndrome Musculus Upper Trapezius Pada Petani Padi di Desa
Grobogan Jombang
Jenis Naskah : Skripsi
Keperluan : Mengikuti ujian seminar hasil skripsi
Hasilnya dinyatakan : memenuhi syarat

| No | Jenis Naskah | Maksimum Kesamaan | Hasil Deteksi |
|----|--|-------------------|---------------|
| 1 | Bab 1 (Pendahuluan) | 10 % | 10% |
| 2 | Bab 2 (Tinjauan Pustaka) | 25 % | 25% |
| 3 | Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi) | 35 % | 35% |
| 4 | Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan) | 15 % | 15% |
| 5 | Bab 7 (Kesimpulan & Saran) | 5 % | 5% |

Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 20 April 2020
Biro Skripsi Prodi Fisioterapi FIKES UMM


(Nurul Ain Rahmawati, S.Ft., M.Biomed)